维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001年第10卷第4期
Chin J Regional Anat & Operative Surg,2001,Vol. 10,No.4

废弃足全足皮瓣游离异位移植术

廖苏平* 周必光* 邢丹谋* 林 强* 李 凡* 彭正人*

【摘要】目的 介绍一例双下肢火车辗压伤患儿的治疗。方法 利用一侧无再植条件的废弃足，将其作足皮瓣，应用显微外科技术加以解剖游离，形成一个带血管神经蒂的全足游离皮瓣，然后将皮瓣异位移植到另一侧足部皮肤缺损区。结果 皮瓣成活，保留一侧下肢的完整。结论 解剖废弃肢体，游离出血管神经蒂的皮瓣来修复自体其它部位的皮肤缺损是一种有效的方法。

【关键词】自体废弃足；皮瓣；移植

Heterotopic transplantation for coverage defect with "sparepart" whole foot free flaps of the other foot skin *Liao Suping,Zhou Biguang,Xin Danmeng,et al.Department of Orthopaedic Surgery,The fourth Hospital of Wuhan,Wuhan 430033*

【Abstract】 **Objective** To introduce the treatment of the lower limbs crashed by train in a boy.**Methods:** Whole foot free flaps was harvested with microsurgery technique to cover the defect of other foot skin from one abandon foot of the no replanted condition. **Results** The free flap survived.One lower limb haded been sav fully.**Conclusion** "Sparepart"free flaps harvested from the abandon limb for covering the defect skin of other part is an effective method.

【Key words】Abandon foot; Flap ;Graft

废弃足全足皮瓣游离异位移植术，因病例创伤特殊，手术方法独特，国内外未见报道。1999年10月6日收治了一位双下肢同时受伤的患儿，其左侧小腿完全性离断，骨、软组织长段缺损，无原位再植条件，右小腿中段至足趾部近端整个皮肤辗压撕脱缺损。为了保住较完整的右侧下肢，采用废弃足全足皮瓣游离异位移植术治疗，获得成功。报告如下。

资料与方法

一、临床资料：病例，男，7岁，学生，1999年10月6日下午2时在铁中玩耍被火车压伤双下肢，伤后昏迷，4h后转送院。检查发现：左小腿中段完全性离断，创面呈斜形，胫、腓骨粉碎性骨折，断端皮肤及软组织挫伤达10cm以上，创面污染。右小腿中段至足趾部近端整个皮肤辗压撕脱缺损，跟骨及足部肌腱外露，第3、4足趾毁损，第1、2、5趾有血循环。诊断：左小腿中段完全性离断。右小腿远端、踝部及足背足底皮肤缺损。

二、方法：入院后即行输液、输血、抗休克治疗。患儿生命体征稳定后，行左小腿残端清创缝合。将尚完整的废弃左足行全足皮瓣游离解剖，异位移植于右小腿及足背动脉端侧吻合，其伴行静脉端侧吻合，此时动静脉比例为1：1。松止血带，在直视下结扎皮瓣创面的出血点，然后将皮瓣缝合几针固定在右腿创面后，继续端侧吻合小隐静脉-大隐静脉属支，端端吻合大隐静脉-小隐静脉，最后动、静脉比例为1：3。在踝上部端端缝合腓浅神经，在踝后方缝合皮瓣胫后神经-供区腓肠神经，最后将整个皮瓣缝合于受区创面。术后异位移植的皮瓣充盈、红润、弹性良好，无明显肿胀，经术后抗感染、解痉、扩管、抗凝、对症治疗，皮瓣顺利成活，伤口愈合出院，保留的右下肢外形良好，术后一月可以扶拐行走。

结果和讨论

一、手术方法的选择

本病例左小腿完全性离断，骨、软组织缺损清创后长度达20cm，右小腿中段以远至足趾部近端整个皮肤辗压撕脱，手术方法如采用：1、左小腿缩短再植，右小腿及足部行游离皮瓣或植皮覆盖，左

* 作者单位：430033 武汉市汉口汉正街武汉市第四医院骨科

维普资讯 http://www.cqvip.com

小腿缩短再植，右小腿及足部行游离皮瓣或植皮覆盖，左小腿缩短再植后，将造成双下肢明显不等长，严重影响双下肢平衡，不能行走，穿矫形鞋不可能矫正如此长距离的不等长畸形，而再植成活的足部又妨碍安装假肢，故缩短再植不宜施行。右小腿及足部大面积皮肤缺损，采用游离皮瓣覆盖创面，对缺血性休克、创伤严重的患儿，切取供区大面积皮瓣会加重创伤；同时全身很难寻找出如此大面积的皮瓣供区；而且远距离皮瓣同足部皮肤质地相差甚远。如用植皮，在骨、肌腱外露区不能成活，植皮后的皮肤，质地菲薄不耐磨，不能适应足底，足跟部位负重的要求。2、右小腿残端清创，利用废弃左足异位再植于右小腿。废弃足的异位再植，国内曾有报道[1-3]，此患儿如异位再植后虽能保住一只“完整”的下肢，但术后造成反足畸形，外形不佳，功能不会很理想，原因：异位再植，骨固定后骨折需要重新愈合；肌腱需要重新搭配，肌腱愈合后容易形成粘连；神经重新组合缝合后足内在肌功能不可能完全恢复。3、断肢异位暂时寄生二期行原位再植[4,5]，此种手术方法对该患儿，存在两个问题：断足寄生，二期原位再植仍不能解决肢体短缩；右小腿及足部皮肤缺损创面覆盖无较理想的方法。从以上三点考虑，利用截肢的前臂获取游离皮瓣覆盖截肢创面方法的启发，应用废弃足，行全足游离皮瓣解剖异位移植到另一足皮肤缺损区，使患儿保全了一只完整的下肢，手术设计做到最小的创伤，最好的结果。

二、关于该术式的命名

因该病例的特殊性，切取的“全足”皮瓣，实际上并不是全足，皮瓣还包括踝部及小腿远端皮肤，而不包括足趾部和足底远端皮肤，为了命名简洁，叙述方便，本文采用“全足皮瓣”其目的是强调皮瓣包括足前皮瓣，跖底皮瓣和足跟部皮瓣，皮瓣游离解剖时要注意保护好足背动脉和足底动脉之间的交通支，即足背动脉的足底穿支，使皮瓣-根动脉蒂被吻合后能够满足全足皮瓣的血液供应。

三、术中注意点

(1)解剖全足皮瓣时应注意保护好足背动脉和足底动脉之间的交通支。

(2)在吻合血管前应先将游离解剖下来的皮瓣与受区创面对合一下，设计出动、静脉准备吻合的部位，血管搭配的方法，使血管吻合后，动、静脉蒂不至于过短或过长而影响皮瓣对创面的覆盖。

(3)先吻合血管，后固定皮瓣，以便于皮瓣动脉吻合后，能在直视下对皮瓣创面的活动性出血加以彻底止血，以防皮瓣下瘀血，导致皮瓣与受区间形成血肿、分离，影响皮瓣成活。

参考文献

1. 浙江医科大学附属第二医院，断足移位再植成功，断肢再植经验交流会资料汇编. 北京：人民卫生出版社，1973.32-35.
2. 北京工农兵医院，北京积水潭医院创伤骨科，同体断足移植术，断肢再植经验交流会资料汇编，北京：人民卫生出版社，1973.3-5.
3. 周必光. 断腿移植谱新曲. 中华医学杂志. 1975,55：780-782.
4. 洪建军，钟新发，周雪华，特殊断肢远位寄生及二期再植一例报告. 中华手术外科杂志，1999,22：303.
5. 胡剑秋，张旭东，陈金洪. 断掌远位寄养二期再植一例. 中华显微外科杂志. 1999, 22：303.
6. Weinberg, S J, Alqattan MM, Mahoney J. Sparepart forearm free flaps harvested from the amputated limb for coverage of amputation stumps. Hand Surgery 1997,22(5):615-619.

(收稿：2001-05-16)

·个案与短篇·

左侧肺右侧乳腺双原发癌一例

金秀华* 郭丽娟*

一、临床与资料

病例：女性，63 岁，1999 年 3 月 4 日发现右侧乳腺内有杏核大包块二个月为主诉入院。查体：神志清，营养佳，T36.8℃，P76 次/min，R18 次/min，BP16/12 kpa，右乳腺内上方角

(转 367 页)

* 作者单位：114033 辽宁省鞍山市鞍钢公司曙光医院化疗科